

УДК 004.04(075.8)

О.В. Мацюк канд. техн. наук, доц., Т.Р. Склярова

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ КАРТ GOOGLE ТА ДОДАТКІВ НА ЇХ ОСНОВІ

O.V. Matsiuk Ph.D., T.R. Skliarova

FEATURES OF THE CREATION OF GEOINFORMATION SYSTEMS USING GOOGLE MAPS AND SUPPLEMENTS ON THEIR BASIS

Бурхливий розвиток інформаційних технологій сприяє активній заміні матеріальних носіїв інформації на нематеріальні. Актуальною є на сьогодні розробка інтерактивних мультимедійних додатків. Одним із типів таких додатків може бути картографічний сервіс, який дозволяє не тільки знайти необхідне географічне місце, але й отримати додаткову інформацію про нього, тобто створити віртуальну модель місцевості. Така модель повинна давати не тільки уявлення про конкретний об'єкт (будівлю, вулицю, пам'ятник), але й містити текстову інформацію про них. Такий додаток стає соціальним ГЕО-інформаційним сервісом, який може надавати користувачам можливість оперативно створювати власні карти.

В останні роки широкого використання набули карти Google, які надають користувачам можливість панорамного перегляду місцевості, а також додатки, які побудовані на основі цього сервісу. Нижче приведено аналіз деяких додатків, які мають широке використання при створенні геоінформаційних систем (вони можуть працювати як на платній основі, так і в безкоштовному тарифі).

GISFile - безкоштовний картографічний сервіс, який надає користувачам можливість створювати власні карти, а також можливість їх спільного редагування за допомогою Веб-редактора.

DataWrapper – інструмент для створення графіків та карт. Дані для даного сервісу можуть бути завантажені з Excel, PDF, CSV та автоматично перенесені на карту. Безкоштовний профіль користувача дозволяє створювати будь-які типи візуалізації та зберігати файли у форматі PNG.

ArcGIS – додаток для створення інтерактивних візуалізацій. Перевагою цього додатку є великий вибір шаблонів та можливостей для візуалізації.

BatchGeo - додаток створює карту у декілька простих кроків. Попередньо заповнені дані копіюються з Excel файлу та додаються у програму – і карта готова. Однак користувач може її вдосконалити, виокремивши кольорові та інші інструменти для додаткової візуалізації.

Mapbox – додаток який має декілька функцій: створення карт, геокодування, встановлення напрямків/маршрутів в режимі онлайн, а також надає можливість прикріплювати фотоматеріали до карти.

gvSIG - вільна геоінформаційна система, з відкритими вихідними кодами. Система підтримує всі необхідні функції ГІС.

Quantum GIS є геоінформаційною системою з можливістю візуалізувати, керувати, редагувати і аналізувати дані, готувати друковані карти.

NextGIS - розробляє програмне забезпечення і виконує проекти з застосуванням ГІС в різноманітних галузях. Компанія будує свій бізнес навколо відкритого програмного забезпечення, даних і методологій в області геоінформатики.

Отже, приведені додатки надають користувачам широкі можливості по створенню і використанню власних карт.